

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
14 octobre 2004 (14.10.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/087972 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C22C 1/10,  
S/06

Pierre [CH/CH]; Les Pommerets 16, CH-2037 Montezillon (CH).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/CH2004/000208

(74) Mandataire : GLN; Gresset & Laesser Neuchâtel, Puits-Godet 8A, CH-2000 Neuchâtel (CH).

(22) Date de dépôt international : 2 avril 2004 (02.04.2004)

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03405231.6 4 avril 2003 (04.04.2003) EP

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : MET-ALOR TECHNOLOGIES INTERNATIONAL S.A.  
[CH/CII]; Avenue du Vignoble, CH-2009 Neuchâtel (CH).

(72) Inventeur ; et

(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : RAMONI,

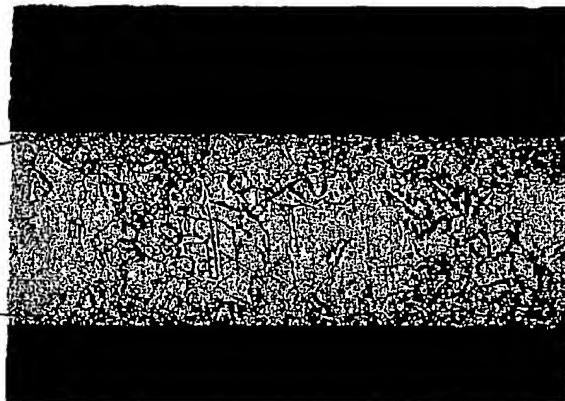
(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD OF PRODUCING A SILVER ALLOY PART AND ALLOY USED FOR SAME

(54) Titre : PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE PIÈCE EN ALLIAGE D'ARGENT ET ALLIAGE UTILISÉ POUR CE PROCÉDÉ

10



relates to a silver-based alloy containing at least one silver-soluble metal which can form a stable oxide at high temperature and which, by means of internal oxidation, hardens same, producing a final grain size of less than 20µm.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de réalisation d'une pièce en alliage à base d'argent. Il consiste à se doter d'un alliage initial contenant de l'argent et au moins un métal soluble dans l'argent à des teneurs comprises entre 0.04 et 4% atomique, et susceptible de former un oxyde stable à haute température, puis à effectuer successivement les opérations suivantes : oxygénéation de l'alliage initial de manière à dissoudre de l'oxygène dans l'argent qu'il contient, oxydation partielle du métal soluble de manière à former des particules de précipité empêchant les grains d'alliage de grossir, et oxydation totale, sur au moins une couche extérieure, du métal soluble en un oxyde stable à haute température. L'invention concerne également un alliage à base d'argent qui contient au moins un métal, soluble dans l'argent et susceptible de former un oxyde stable à haute température et qui, par oxydation interne, le durcit, tout en permettant d'obtenir une taille de grains finale inférieure à 20µm.

WO 2004/087972 A1

WO 2004/087972 A1



HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*